

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JOSÉ LINS DE OLIVEIRA

CONTROLE DOS NÍVEIS PRESSÓRICOS E GLICÊMICOS NA ATENÇÃO BÁSICA

TELÊMACO BORBA – PR

2021

JOSÉ LINS DE OLIVEIRA

CONTROLE DOS NÍVEIS PRESSÓRICOS E GLICÊMICOS NA ATENÇÃO BÁSICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Atenção Básica.

Orientadora: Profa. Ma. Amanda de Cassia Azevedo da Silva.

TELÊMACO BORBA – PR

2021

O Projeto de Intervenção aqui apresentado é dedicado aos usuários diabéticos e hipertensos do território da Unidade Básica de Saúde Alto Das Oliveiras Telêmaco Borba Campos Gerais Paraná.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos membros da equipe de saúde da Unidade de saúde e aos usuários diabéticos e hipertensos do território da Unidade Básica de Saúde Alto Das Oliveiras Telêmaco Borba Campos Gerais Paraná.

Eu Sou o Caminho a Verdade e a Vida.
Jesus Cristo

RESUMO

O diabetes *mellitus* e a hipertensão arterial sistêmica são agravos muito prevalentes nas comunidades brasileiras. No território da Unidade Básica de Saúde Alto Das Oliveiras Telêmaco Borba Campos Gerais Paraná os números são elevados, ensejando assim, ações que possam controlar essas morbidades. Na área existem muitos problemas com alimentação, consumo de sódio, sedentarismo, tabagismo, drogadição, entre outros quesitos que prejudicam o controle da glicemia e da pressão arterial destes indivíduos. Com o objetivo de promover o controle dos níveis pressóricos e glicêmicos dos usuários diabéticos e hipertensos do território da Unidade Básica de Saúde, realizou-se a capacitação da equipe de saúde com os temas relacionados, além de promover ações com usuários do território voltadas ao controle da glicemia e da pressão arterial e, finalmente, buscou-se avaliar e monitorar a evolução dos índices glicêmicos e valores pressóricos dos indivíduos que participaram da proposta. O estudo foi realizado por meio do método da pesquisa-ação. Os resultados do trabalho são considerados satisfatórios se existe o controle do diabetes e da pressão arterial de pelo menos 85% dos usuários que participarem da proposta.

Palavras-chave: 1 Diabetes *Melittus*. 2 Hipertensão Arterial Sistêmica. 3 Prevenção de doenças. 4 Atenção primária a Saúde.

ABSTRACT

Diabetes *mellitus* and systemic arterial hypertension are very prevalent diseases in Brazilian communities. In the territory of the Basic Health Unit Alto Das Oliveiras Telêmaco Borba Campos Gerais Paraná the numbers are high, thus giving rise to actions that can control these morbidities. In the area there are many problems with food, sodium consumption, physical inactivity, smoking, drug addiction, among other issues that impair the control of blood glucose and blood pressure of these individuals. With the objective of promoting the control of blood pressure and glycemic levels of diabetic and hypertensive users in the territory of the Basic Health Unit, the training of the health team on related topics was carried out, in addition to promoting actions with users of the territory aimed at controlling blood glucose and blood pressure, and finally we sought to evaluate and monitor the evolution of glycemic indexes and blood pressure values of individuals who participate in the proposal. As a project methodology, the action research method is used. The results of the work are considered satisfactory if there is control of diabetes and blood pressure of at least 85% of users who participate in the proposal.

Keywords: Diabetes Melittus; Systemic Arterial Hypertension; Prevention of diseases; Primary health care.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. TAXA DE MORTALIDADE NO BRASIL POR DOENÇA CARDIOVASCULAR (DCV) E DISTRIBUIÇÃO POR CAUSAS NO ANO DE 2013. DIC: DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO; DCBV: DOENÇA CEREBROVASCULAR; DH: DOENÇAS HIPERTENSIVAS; ICC: INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA.....	25
FIGURA 2. EVOLUÇÃO DA TAXA DE MORTALIDADE POR DCV NO BRASIL DE 2000 A 2013	26
FIGURA 3. EVOLUÇÃO DA TAXA DE INTERNAÇÕES POR 10.000 HABITANTES NO BRASIL POR REGIÃO ENTRE 2010 E 2012. DH: DOENÇAS HIPERTENSIVAS; DIC: DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO; AVE: ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO	27

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. PRESSÃO ARTERIAL.....	36
GRÁFICO 2. ÍNDICES GLICÊMICOS.....	37

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. RELAÇÃO DOS 10 PAÍSES COM MAIOR NÚMERO DE PESSOAS COM DIABETES (20 A 79 ANOS) E RESPECTIVO INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95%, EM 2015, COM PROJEÇÕES PARA 2040	17
QUADRO 2. TAXA DE MORTALIDADE POR DIABETES (A CADA 100 MIL HABITANTES), POR MACRORREGIÃO GEOGRÁFICA BRASILEIRA, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, NO ANO DE 2011	17
QUADRO 3. DROGAS DE USO ORAL PARA CONTROLE DO DIABETES	20
QUADRO 4. ADMINISTRAÇÃO DE INSULINA REGULAR (DM1)	23
QUADRO 5. PASSO A PASSO PARA AFERIÇÃO DE PA.....	28
QUADRO 6. INDICAÇÕES CLÍNICAS PARA A MEDIÇÃO DA PA FORA DO CONSULTÓRIO PARA FINS DE DIAGNÓSTICO	29
QUADRO 7. PRINCIPAIS ANTI-HIPERTENSIVOS DISPONÍVEIS	30
QUADRO 8. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA	32
QUADRO 9. PLANEJAMENTO DE AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS COM DIABÉTICOS E HIPERTENSOS DO TERRITÓRIO	34

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ACS – Agente Comunitário de Saúde;
AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida;
APS – Atenção Primária a Saúde;
AVE – Acidente Vascular Encefálico (AVE);
DCNTs – Doenças Crônicas não transmissíveis;
DM – Diabetes *mellitus*;
ESF – Estratégia de Saúde da Família;
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica;
HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana;
IAM – Infarto Agudo do Miocárdio;
NASF – Núcleo de Apoio a Saúde da Família;
UBS – Unidade Básica de Saúde.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 JUSTIFICATIVA	13
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo geral	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
3 METODOLOGIA	31
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	35
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	38
REFERÊNCIAS.....	39
APÊNDICE 1 – BANNER HIPERTENSÃO E ARTERIAL	41
APÊNDICE 2 – PANFLETO HIPERTENSÃO E ARTERIAL	42

1 INTRODUÇÃO

A Unidade Básica de Saúde (UBS) Alto das Oliveiras fica localizada município de Telêmaco Borba, mais precisamente na região dos Campos Gerais do estado do Paraná. A região pode ser entendida como especificamente no bairro e adjacências do Alto das Oliveiras, e atende em torno de 3.500 pessoas. A comunidade tem cerca de 3.500 pessoas. Este dado foi atualizado até dezembro de 2019, contudo acredita-se que não haja muita modificação visto que não existem muitos fluxos migratórios na região. Esta população é composta por basicamente 25% de crianças e adolescentes, 65% de adultos e idosos jovens e 10% de idosos.

Segundo dados da própria equipe de saúde e em entrevistas com membros do território a economia local é baseada em agricultura e pecuária. Há ainda algumas indústrias na Região. Também há uma grande quantidade de indivíduos que recebem benefícios do governo federal, além de beneficiários do Bolsa Família.

A grande maioria das famílias é de classe média, classe média baixa e classe baixa. Contudo a pobreza extrema não há. Temos tentado atender de forma multidisciplinar e fazer com que a população sofra o mínimo possível com orientação a assistência social e programas de distribuição de renda.

A equipe é formada por 1 médico, 1 enfermeira, 1 auxiliar de enfermagem, 1 técnico de enfermagem, 1 dentista e 1 auxiliar odontológica.

O Município de Telêmaco Borba oferece a população 7 unidades básicas de Saúde além de contarmos com o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) que nos ajuda muito com atendimento especializado. A procura pelo serviço de saúde está relacionada aos pacientes com diagnóstico prévio de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e/ou Diabetes *Mellitus* (DM) de longa data, com complicações cardiovasculares importantes. Além disso cite-se outros importantes programas atendidos na UBS são saúde da mulher, saúde do homem, saúde do adolescente, saúde mental, entre outros.

O perfil social da comunidade é basicamente de usuários de classe média, classe média baixa e classe baixa. Não se percebe situações de família em extrema necessidade, ainda que haja algumas com necessidades.

A maioria da população que procura os serviços de saúde se dá através de agendamento. Alguns por telefone, outros com presença na UBS. Quanto aos

principais serviços oferecidos estão os ligados a exames de rotina, doenças respiratórias, verminoses e parasitoses, doenças crônicas não transmissíveis, doenças de pele, pré-natal, saúde da mulher, saúde do idoso, planejamento reprodutivo, puerpério, imunizações, curativos, saúde mental, entre outros.

As queixas mais comuns estão relacionadas a hipertensão, diabetes, doenças respiratórias, doenças dermatológicas, verminoses/parasitoses. De forma específica as principais queixas são níveis pressóricos acima de 140/90 mmHg de difícil controle e cardiopatias crônicas decorrente de hipertensão arterial e diabetes *mellitus* descompensadas. Pode-se afirmar que 35-50% das consultas e atendimentos na UBS dizem respeito a doenças crônicas.

Quanto aos problemas que afetam a comunidade que pertence a UBS Alto das Oliveiras, tem-se hipertensos e diabéticos com complicações. Um dos maiores desafios no combate à hipertensão é a não adesão ao tratamento, ou seja, o seguimento da prescrição médica pelo paciente é dificultado por problemas financeiros e excesso de medicamentos prescritos.

Realizado um levantamento em reunião realizada junto a equipe de saúde, com base no método da estimativa rápida, planejamento estratégico situacional, levantamento de dados da equipe do território elegeu-se o problema prioritário como sendo: as doenças crônicas não transmissíveis com destaque ao diabetes e a hipertensão, responsáveis por cerca de 50% dos atendimentos da UBS.

Elegeu-se o problema respondendo ao questionamento de “Em que intervir?”. Com base na ocorrência do problema no território, sendo responsável por 50% dos atendimentos, e destes cerca de 40% dos usuários apresentam ou pressão arterial (PA) não controlada ou glicemia com alterações (hipoglicemia ou até mesmo hiperglicemia). A resposta ao problema é a proposta de um plano e intervenção com objetivo de abordar o problema através do controle da PA e da glicemia de pelo menos 90% dos usuários que participarem da proposta.

Atualmente a equipe possui conhecimentos considerados rasos tanto para a Hipertensão quanto ao Diabetes e, justamente por isso, elege-se como um dos objetivos específicos o desenvolvimento de capacitação com a equipe de saúde sobre o diabetes e a hipertensão. Estes objetivos buscam aumentar a informação e aprofundar o conhecimento cognitivo sobre a temática e a problemática.

O problema corresponde a cerca de metade dos atendimentos relacionados aos problemas do território, geralmente ligados a Hipertensão e ao Diabetes, portanto, este problema faz parte da rotina da equipe de saúde a temática.

Percebeu-se no cotidiano da comunidade, principalmente em idosos, indivíduos obesos com problemas metabólicos e hipertensão arterial sistêmica. Acredita-se que a hipertensão esteja na casa dos 15-20% dos indivíduos, e ao diabetes entre 10-15% dos indivíduos do território, conforme dados da própria UBS.

Nesse sentido o problema escolhido é passível de intervenção da equipe. Estas ações devem ser executadas com afinco, seguindo orientações seguidas para membros diabéticos e hipertensos da comunidade, principalmente no contexto da alimentação e atividade física, que são considerados essenciais.

1.1 JUSTIFICATIVA

Hipertensão arterial e diabetes *mellitus* são doenças crônicas não transmissíveis que representam a maior parte dos atendimentos na atenção básica. De acordo com os Cadernos de Atenção Básica 34 (BRASIL, 2014) a hipertensão apresenta-se em cerca de 15-18% da população, e o diabetes em 10-12%. Na UBS onde executa-se as ações, os números relacionados a prevalência das doenças crônicas estão um pouco acima tanto quanto ao diabetes quanto a hipertensão.

Este plano de intervenção ocorre segundo os interesses da comunidade e da UBS, pois sabe-se que no Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por cerca de 65% do total de óbitos na faixa etária de 30 a 69 anos. O que gera complicações importantes (BRASIL, 2010). Apresente-se entre as consequências das doenças cardiovasculares o infarto agudo do miocárdio (IAM) e o acidente vascular encefálico (AVE). O diabetes e a hipertensão não controlados constituem o principal fator de risco para as doenças cardiovasculares, cuja primeira causa de morte é o Acidente Vascular Encefálico.

Enfatiza-se que os hipertensos e diabéticos são grande maioria de pacientes na UBS, chegando a um quantitativo de média de metade dos atendimentos. São agravos de saúde que mais causam complicações no território. Trata-se de um tema de grandíssima importância, pois os cuidados aos hipertensos e diabéticos aliados a programas voltados para portadores de HAS e DM, como o Sistema de

cadastramento e acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA) devem ser realizados de forma continuada, individualmente e em grupos.

Há neste momento, cuidado aos hipertensos e diabéticos através do programa realizado em grupo a cada 3 meses, já em curso (HIPERDIA). Este programa tem sido prejudicado pela pandemia da doença causada pelo Novo Coronavírus (COVID-19), onde deveriam ser atendidos todos os hipertensos e diabéticos. Porém, constata-se que nem sempre o comparecimento do usuário é efetivo. Estes usuários deslocam-se à UBS Alto das Oliveiras, Telêmaco Borba, Campos Gerais, Paraná, quando seu medicamento termina, para renovação de receita. Muitas vezes este fato prejudica o controle da PA e de glicemia, demonstrando o quão importante são as ações de educação em saúde.

Nota-se que na maioria das vezes, as orientações são tão básicas que o usuário não retorna. O usuário continua em casa fazendo uso do mesmo medicamento sem retornar à UBS para uma nova avaliação. Geralmente, os usuários voltam à UBS somente para buscar os medicamentos e para nova análise médica quando seu estado de saúde piora.

Existe a estratificação de risco para realização do protocolo com o usuário (Protocolo de Estratificação de Risco – 7ª Diretrizes de Hipertensão Arterial), onde são realizadas anotações específicas. É realizado o exame clínico e físico nas consultas; atualmente busca-se seguir os padrões do Ministério da Saúde relacionado aos valores pressóricos e índices glicêmicos e as consultas médicas são para renovação de receita na maioria das vezes (MALACHIAS *et al.*, 2016).

A abordagem aos idosos também é fundamental. Cerca de 60% destes usuários são hipertensos e diabéticos (dados da UBS). A maioria dos idosos acompanhados possuem a carteira do idoso, todavia buscam a UBS para atendimento por demanda espontânea. Existe ainda o convite realizado pelos ACS ou solicitação pelos familiares para se realizar a visita domiciliar, muitas vezes em crises pressóricas ou hipertensivas. Torna-se viável a promoção da saúde deste público, a fim de melhorar seu bem-estar físico e mental juntamente com sua família, para promoção do processo integral da saúde.

Considerando as informações reveladas, utiliza-se ainda, como justificativas para a realização do trabalho:

- Esta é uma ação inédita na UBS;

- Trata-se de uma proposta de plena possibilidade com recursos materiais humanos suficientes para sua realização;
- A equipe de saúde apresenta governabilidade sobre a temática;
- O plano está alinhado aos interesses da comunidade, dos usuários que não conseguem equilibrar os níveis glicêmicos e pressóricos, assim como da equipe de saúde. Haverá um aprofundamento de conhecimentos para equipe, assim como melhoria da abordagem da atenção primária, prevenção da saúde, maior qualidade de vida e diminuição da possibilidade de consequências do diabetes e da hipertensão para a população;
- Ao conscientizar a população sobre os riscos que essas enfermidades oferecem, há um maior interesse da população em um tratamento efetivo;
- Elevada relevância e pertinência temática fundamentadas na necessidade de realização para a população, para a equipe e para o pesquisador.

Portanto, apesar de ser um desafio, o projeto refere-se ao cuidado de usuários diabéticos e hipertensos, adicionado à interação com a equipe de saúde, que maneja a temática diariamente.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Promover o controle dos níveis pressóricos e glicêmicos dos usuários diabéticos e hipertensos do território da UBS Alto das Oliveiras Telêmaco Borba Campos Gerais Paraná.

1.2.2 Objetivos específicos

- Desenvolver ações de saúde com a equipe de saúde com temas relacionados ao diabetes e a hipertensão;
- Promover ações com usuários do território voltadas ao controle da glicemia e da PA;
- Monitorar a evolução dos índices glicêmicos e valores pressóricos dos indivíduos que participarem do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Brasil (2006) o conceito de Diabetes *Mellitus* é de doença crônica não transmissível relacionada ao metabolismo do indivíduo. Refere-se a um agravo muito frequente em idosos. Deste modo Brasil elenca como,

O diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (BRASIL, 2006, p. 09).

A mortalidade em virtude do diabetes e suas complicações é relativamente alta. Um estudo feito por Klafke *et al* (2014) evidenciou que as taxas são de 2,45/100 mil habitantes. Quando se analisa indivíduos menores de 40 anos vão para 0,29/100 mil habitantes. Acredita-se que 6,8% e 22,9% dos óbitos totais no Brasil tem alguma correlação com o diabetes como causa básica, respectivamente; a taxa de mortalidade foi maior nas regiões Norte (4,33/100 mil) e Nordeste (3,46/100 mil), aumentando com a idade.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) (2017-2018) apresenta um dado ainda mais assustador sobre o diabetes. Cerca de 5 milhões de pessoas com idade entre 20 e 79 anos morreram por diabetes em 2015, o equivalente a um óbito a cada 6 segundos. O diabetes mata mais do que muitas outras doenças consideradas mais graves.

Segundo o *International Diabetes Federation* (IDF) (2015) o diabetes é responsável por 14,5% da mortalidade mundial incluindo todas as causas. Este indicador é maior que a soma dos óbitos causados por doenças infecciosas (1,5 milhão por HIV/AIDS, 1,5 milhão por tuberculose e 0,6 milhão por malária).

A epidemiologia do diabetes diverge. No Brasil o Ministério da Saúde divulga dados que vão de 8-10% da prevalência, cerca de 23,3 milhões de pessoas, contudo este valor pode variar de 21 a 25,9 milhões de pessoas. A níveis mundiais a Sociedade Brasileira de Diabetes (2017-2018) apresenta os seguintes dados (QUADRO 1):

QUADRO 1. RELAÇÃO DOS 10 PAÍSES COM MAIOR NÚMERO DE PESSOAS COM DIABETES (20 A 79 ANOS) E RESPECTIVO INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95%, EM 2015, COM PROJEÇÕES PARA 2040

Posição	País	2015 Número de pessoas com diabetes	Posição	País	2040 Número de pessoas com diabetes
1	China	109,6 milhões (99,6 a 133,4)	1	China	150,7 milhões (138,0 a 179,4)
2	Índia	69,2 milhões (56,2 a 84,8)	2	Índia	123,5 milhões (99,1 a 150,3)
3	Estados Unidos da América	29,3 milhões (27,6 a 30,9)	3	Estados Unidos da América	35,1 milhões (33,0 a 37,2)
4	Brasil	14,3 milhões (12,9 a 15,8)	4	Brasil	23,3 milhões (21,0 a 25,9)
5	Federação Russa	12,1 milhões (6,2 a 13,7)	5	México	20,6 milhões (11,4 a 24,7)
6	México	11,5 milhões (6,2 a 13,7)	6	Indonésia	16,2 milhões (14,3 a 17,7)
7	Indonésia	10,0 milhões (8,7 a 10,9)	7	Egito	15,1 milhões (7,3 a 17,3)
8	Egito	7,8 milhões (3,8 a 9,0)	8	Paquistão	14,4 milhões (10,6 a 20,4)
9	Japão	7,2 milhões (6,1 a 9,6)	9	Bangladesh	13,6 milhões (10,7 a 24,6)
10	Bangladesh	7,1 milhões (5,3 a 12,0)	10	Federação Russa	12,4 milhões (6,4 a 17,1)

Fonte: International Diabetes Federation (2015).

Num estudo realizado pelo Ministério da Saúde a respeito da mortalidade no Brasil, em função do diabetes apresenta-se os seguintes dados (SBD, 2017-2018) (QUADRO 2).

QUADRO 2. TAXA DE MORTALIDADE POR DIABETES (A CADA 100 MIL HABITANTES), POR MACRORREGIÃO GEOGRÁFICA BRASILEIRA, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, NO ANO DE 2011

Faixa etária (anos)	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
0 a 29	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5
30 a 39	2,6	3,8	3,0	2,4	3,4	3,1
40 a 49	11,8	13,3	10,3	8,5	10,0	10,8
50 a 59	46,1	49,1	35,4	33,1	38,0	39,1
60 e mais	245,6	292,7	190,9	209,3	192,6	223,8
Total	21,8	36,6	28,6	30,6	22,6	30,1

FONTE: DATASUS/MS, 2017.

O diabetes causa um impacto financeiro grande nos sistemas de saúde. A Sociedade Brasileira de Diabetes afirma que os indivíduos com diabetes chegam a

gastar 20% de sua renda mensal com alimentação, medicamentos e insumos (BRASIL, 2014).

Segundo Bahia *et al*,

Os gastos mundiais com diabetes em 2015 foram estimados entre US\$ 673 e US\$ 1,197 bilhão, com projeção, para 2040, da ordem de US\$ 802 a US\$ 1,452 bilhão. Para o Brasil, o custo avaliado em 2015 foi de US\$ 22 bilhões, com projeção de US\$ 29 bilhões para 2040. Estima-se, ainda, que os gastos com saúde de indivíduos com diabetes são duas a três vezes maiores do que daqueles sem diabetes. A estimativa mundial do gasto anual de um indivíduo para o controle do diabetes, em 2015, foi de US\$ 1.622 a US\$ 2.886. Estimativas brasileiras sobre despesas com o tratamento ambulatorial de indivíduos com diabetes no Sistema Único de Saúde (SUS) foram da ordem de US\$ 2.108 por indivíduo, dos quais US\$ 1.335 (63,3%) são custos diretos (BAHIA *et al*, 2011, p. 139).

Nota-se, portanto, que é um agravo que traz inúmeras consequências ao indivíduo, desde a mortalidade prematura por complicações como dispêndios financeiros e sobrecarga financeira sobre os serviços públicos de saúde (IDF, 2015).

Com relação as doenças que estão ligadas ao diabetes destaque ao infarto agudo do miocárdio, e ao acidente vascular encefálico. Cite-se ainda o pé diabético, nefropatia diabética, retinopatia diabética, entre outros (SBD, 2017).

O diagnóstico do diabetes é feito através da verificação da glicemia do paciente. Analisa-se os níveis de glicose na corrente sanguínea ou tolerância a glicose (TONETTO, 2019).

Foram utilizados os seguintes dados para avaliação da glicemia leva-se em conta os seguintes valores:

- Glicemia de jejum: ≥ 126 mg / dL devendo-se confirmar por uma segunda medida (SBD, 2017);
- TOTG: ≥ 200 mg / dL previamente à ingestão de 75 g de glicose dissolvida em água, coleta-se uma amostra de sangue em jejum para determinação da glicemia; coleta-se outra, então, após 2 horas da sobrecarga oral. A1C: $\geq 6,5\%$ ou caso o paciente apresente sintomas clássicos de hiperglicemia ou crise hiperglicêmica, uma glicose plasmática aleatória ≥ 200 mg/dL (SBD, 2017).

Para tratar o paciente diabético primeiro classifica-o em tipo I ou tipo II. O paciente tipo I é insulino dependente, mas pode-se proceder com a conduta conservadora até mesmo para compreender como se comporta o diabetes do paciente com hipoglicemiantes orais, com destaque para (glimepirida, glibenclamida,

metformina, repaglinida, entre outras) e mudança de dieta (SBD, 2017; TONETTO, 2019).

As drogas hipoglicemiantes são administradas antes das refeições e agem no organismo melhorando estimulando a secreção de insulina pelas células β (beta) pancreáticas. Agem reduzindo a glicemia em 20%. Há um sucesso significativo quando a dieta é restrita em carboidratos e açúcares. (TONETTO, 2019).

Apresente-se abaixo o quadro 3 contemplando os principais medicamentos, mecanismo de ação, redução da glicemia de jejum (mg/dl), redução de hba1c (%), contraindicação, efeitos colaterais, outros efeitos benéficos (SBD 2017-2018):

QUADRO 3. DROGAS DE USO ORAL PARA CONTROLE DO DIABETES

Medicamentos (posologia mínima e máxima em mg)	Mecanismo de ação;	Redução da glicemia de jejum (mg/dl);	Redução de HbA1c (%);	Contraindicação	Efeitos colaterais;	Outros efeitos benéficos).
SULFONILUREIAS						
Clorpropamida 125 a 500 Glibenclâmida 2,5 a 20 Glipizida 2,5 a 20 Gliclazida 40 a 320 Gliclazida MR 30 a 120 Glimepirida 1 a 8 Uma a duas tomadas/dia	Aumento da secreção de insulina	60-70	1,5-2	Gravidez, insuficiência renal ou hepática	Hipoglicemia e ganho ponderal (clorpropamida) favorece o aumento de peso e não protege contra retinopatia)	
METIGLINIDAS						
Repaglinida 0,5 a 16 Nateglinida 120 a 360 Três tomadas/dia	Aumento da secreção de insulina	20-30	1-1,5	Gravidez	Hipoglicemia e ganho ponderal discreto	Redução do espessamento médio intimal carotídeo (repaglinida)
BIGUANIDAS						
Metformina 1.000 a 2.550 Duas a três tomadas/dia	Reduz a produção hepática de glicose com menor ação sensibilizadora da ação insulínica	60-70	1,5-2	Gravidez, insuficiências renal, hepática, cardíaca, pulmonar e acidose grave	Desconforto abdominal, diarreia	Diminuição de eventos cardiovasculares Prevenção de DM2 Melhora do perfil lipídico Diminuição do peso
INIBIDORES DA ALFAGlicosidase						
Acarbose 50 a 300 Três tomadas/dia	Retardo da absorção de carboidratos 20-30	20-30	0,5-0,8	Gravidez	Meteorismo, flatulência e diarreia	Diminuição de eventos cardiovasculares Prevenção de DM2

							Redução do espessamento médio intimal carotídeo Melhora do perfil lipídico
GLITAZONAS							
Pioglitazona 15 a 45 Uma tomada/dia	Aumento da sensibilidade à insulina em músculo, adipócito e hepatócito (sensibilizadores da insulina)	35-65*	0,5-1,4*	Insuficiência cardíaca classes III e IV Insuficiência hepática Gravidez	Retenção hídrica, anemia, ganho ponderal, insuficiência cardíaca e fraturas	Prevenção de DM2 Redução do espessamento médio intimal carotídeo Melhora do perfil lipídico Redução da gordura hepática	
(INIBIDORES DA DPP-IV) GLIPTINAS							
Sitagliptina 50 ou 100 Uma ou duas tomadas/dia Vildagliptina 50 Duas tomadas/dia Saxagliptina 2,5 ou 5 Uma tomada/dia Linagliptina 5 Uma tomada/dia	Aumento do nível de GLP-1, com aumento da síntese e secreção de insulina, além da redução de glucagon	20*	0,6-0,8	Hipersensibilidade aos componentes do medicamento	Os eventos adversos mais comuns verificados nos ensaios clínicos foram faringite, infecção urinária, náusea e cefaleia	Aumento da massa de células beta em modelos animais Segurança e tolerabilidade Efeito neutro no peso corporal	
MIMÉTICO E ANÁLOGO DO GLP-1							
Exenatida 5 e 10 mcg Uma injeção antes do desjejum e outra antes do jantar pela via SC Liraglutida 0,6, 1,2 e 1,8 Uma injeção ao dia sempre	Efeitos acima relatados em resposta a dose farmacológica do análogo do GLP-1 com ação	30*	0,8-1,2	Hipersensibilidade aos componentes do medicamento	Hipoglicemia principalmente quando associado a secretagogos Nausea, vômitos e diarreia	Aumento da massa de células beta em modelos animais Redução de peso Redução da pressão arterial sistólica	

no mesmo horário SC Uma vez ao dia, independente do horário da refeição						
INIBIDORES DA SGLT2						
Dapagliflozina 5 a 10 10 uma vez ao dia, em qualquer horário Empagliflozina 10 a 25 10 a 25, uma vez ao dia, em qualquer horário Canagliflozina 100 a 300 100 a 300, uma vez ao dia, em qualquer horário	Inibidor de SGLT2 Em túbulo proximal renal	30*	0,5-1	Não deve ser usado em pacientes com disfunção renal moderada a grave (com taxa de filtração glomerular estimada persistentemente inferior a 45 ml/ min/1,73 m2 - MDRD ou depuração de creatinina persistentemente menor ou igual a 60 ml/min - Cockcroft-Gault)	Infeção genital Infeção urinária Poliúria	Perda de peso Redução de PAS
<p>Obs. * Reduções médias da glicemia de jejum e da HbA1c para monoterapia. No caso de terapia combinada, pode ocorrer efeito sinérgico, com potencialização da redução dos níveis glicêmicos.</p> <p>Fonte: Adaptada de: Nahan DM, Buse JB, Davidson MR et al. Medical Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Consensus Algorithm for the Initiation and Adjustment of Therapy. Diabetes Care. 2008; 31:1-11.</p>						

FONTE: SBD (2017-2018).

Já para pacientes com DM1 que necessitam de insulina, apresenta-se um quadro a seguir que pode servir como parâmetros (QUADRO 4):

QUADRO 4. ADMINISTRAÇÃO DE INSULINA REGULAR (DM1)

GLICEMIA (MG/DL)	DOSE DE INSULINA
80-200	0
201-250	4
251-300	6
301-350	8
351-400	10
401-450	12
451-500	14
501-550	16
551-600	18
601-650	20
651-	24

FONTE: SBD, (2015-2016)

Com base nestas informações deseja-se desenvolver ações de educação em saúde, orientação e apoio aos usuários do território para normalização dos índices glicêmicos e diminuição dos fatores de risco e potenciais complicações.

O outro problema muito comum na atenção básica é a Hipertensão Arterial Sistêmica. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um agravo multifatorial. Não existe atualmente uma etiologia definida, contudo sabe-se que está ligado tanto a alimentação, sedentarismo, excesso de sódio na alimentação como a fatores genéticos (BRASIL, 2013; BRASIL, 2014).

Malachias *et al* conceituam como:

Hipertensão arterial (HA) é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM). Mantém associação independente com eventos como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC), fatal e não fatal (MALACHIAS *et al*, 2016, p. 01).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), também conhecida como "pressão alta", constitui-se um grave risco para as doenças cardiovasculares, acidentes vasculares e é a principal doença crônica a que as equipes de saúde prestam

atenção nas Unidades Básicas. É uma das mais importantes doenças na área da saúde pública devido às altas taxas de morbidade e mortalidade (BRASIL, 2013).

É em muitos casos uma doença mascarada, e, por não apresentar sintomas é diagnosticada em alguns casos de forma tardia. Muitas vezes, os usuários não apresentam esta consciência das possíveis complicações da hipertensão, desta forma não se envolvem, nem buscam formas de controle dos níveis pressóricos (MOZAFFARIAN *et al.*, 2016).

Salienta-se que a doença requer cuidados essenciais do usuário e um estilo de vida adequado, por isso a equipe de saúde precisa envolver-se nesta problemática (SBC, 2010).

É a doença crônica que mais atinge a população brasileira. Os números atuais afirmam que entre todas as faixas etárias atinge cerca de 36 milhões de indivíduos no país (TOLEDO, 2017).

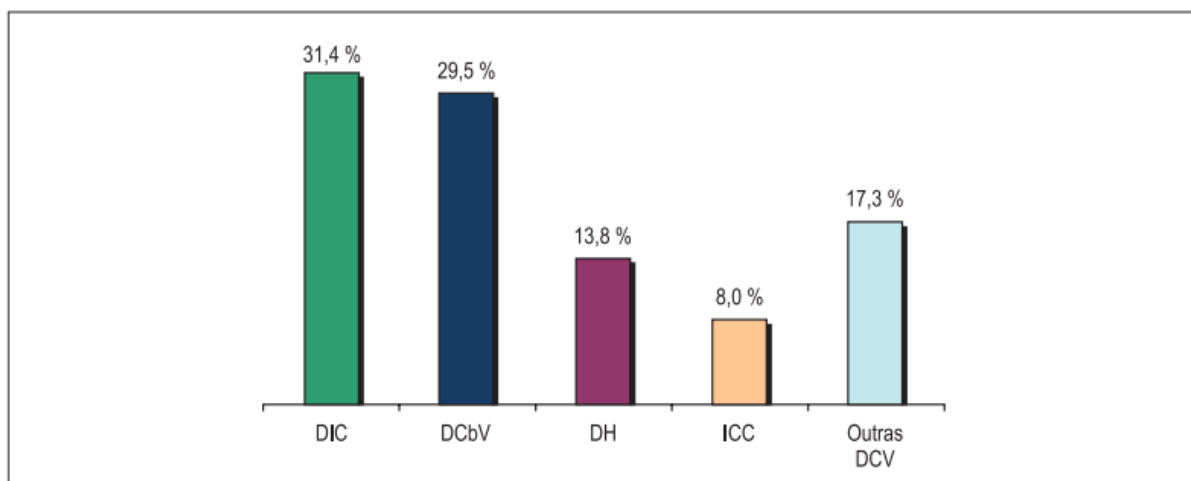
Malachias *et al* afirmam que,

No Brasil, HA atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV). Junto com DM, suas complicações (cardíacas, renais e AVE) têm impacto elevado na perda da produtividade do trabalho e da renda familiar, estimada em US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015 (MALACHIAS *et al*, 2016, p. 1).

Além disso apresenta uma mortalidade relacionada bastante alta, de modo que os dados de mortalidade de 2013 afirmam que dos 1.138.670 óbitos, 339.672 foram em virtude de doenças cardiovasculares, representando 29,8% do total de mortes, sendo que as doenças cardiovasculares se apresentam como a principal causa de morte no país (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Neste sentido apresenta-se a figura 1:

FIGURA 1. TAXA DE MORTALIDADE NO BRASIL POR DOENÇA CARDIOVASCULAR (DCV) E DISTRIBUIÇÃO POR CAUSAS NO ANO DE 2013. DIC: DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO; DCbV: DOENÇA CEREBROVASCULAR; DH: DOENÇAS HIPERTENSIVAS; ICC: INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA



FONTE: MALACHIAS et al (2016)

Dentre os principais fatores de risco aponta-se o sedentarismo, história familiar de hipertensão arterial, obesidade, tabagistas, dislipidemia, diabéticos, idade maior ou igual a 45 anos, entre outros (SANTOS *et al.*, 2016).

No Brasil, acredita-se que a prevalência esteja na casa dos 15 a 20% em indivíduos adultos, e podendo chegar a 60-70% em indivíduos maiores de 65 anos, conforme a sétima Diretriz Brasileira de Hipertensão (MALAQUIAS *et al.*, 2016).

É considerado um problema de saúde pública com fortes impactos financeiros no sistema de saúde (BRASIL, 2013; BRASIL, 2014).

Malachias *et al.*, afirmam que,

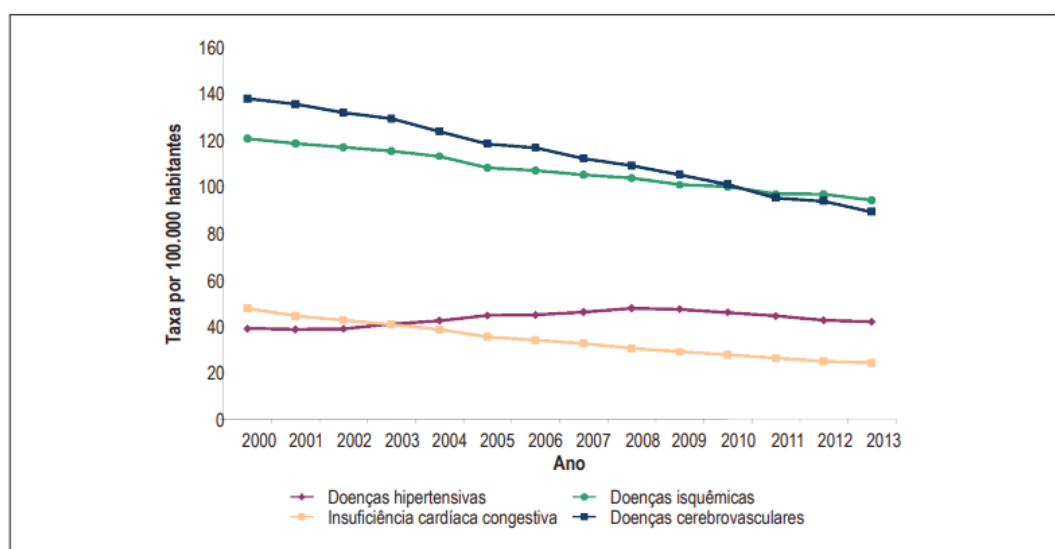
As DCV são ainda responsáveis por alta frequência de internações, com custos socioeconômicos elevados. Dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS) apontam significativa redução da tendência de internação por HA, de 98,1/100.000 habitantes em 2000 para 44,2/100.000 habitantes em 2013. Taxas históricas de hospitalização por DCV [...] com redução para DH e manutenção da estabilidade ou tendência a redução para AVE, embora indique aumento das internações por DIC (MALACHIAS *et al.*, 2016, p. 1).

Sobre a mortalidade percebe-se certo recuo relacionado as mortes desde 2010, mas ainda são consideradas altas conforme elucida Malachias *et al.*, (2016, p. 01),

As taxas de mortalidade têm apresentado redução ao longo dos anos, com exceção das doenças hipertensivas (DH), que aumentou entre 2002 e 2009

e mostrou tendência a redução desde 2010. As taxas de DH no período oscilaram de 39/100.000 habitantes (2000) para 42/100.000 habitantes. As doenças isquêmicas do coração (DIC) saíram de 120,4/100.000 habitantes (2000) para 92/100.000 habitantes (2013), e as doenças cerebrovasculares (DCbV) saíram de 137,7/100.000 habitantes (2000) para 89/100.000 habitantes (2013); também houve redução da IC congestiva (ICC), que variou de 47,7/100.000 habitantes (2000) para 24,3/100.000 habitantes (2013). As DCV são ainda responsáveis por alta frequência de internações, com custos socioeconômicos elevados. Dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS) apontam significativa redução da tendência de internação por HA, de 98,1/100.000 habitantes em 2000 para 44,2/100.000 habitantes em 2013. Taxas históricas de hospitalização por DCV por região são apresentadas, com redução para DH e manutenção da estabilidade ou tendência a redução para AVE, embora indique aumento das internações por DIC (MALACHIAS *et al.*, 2016, p. 01).

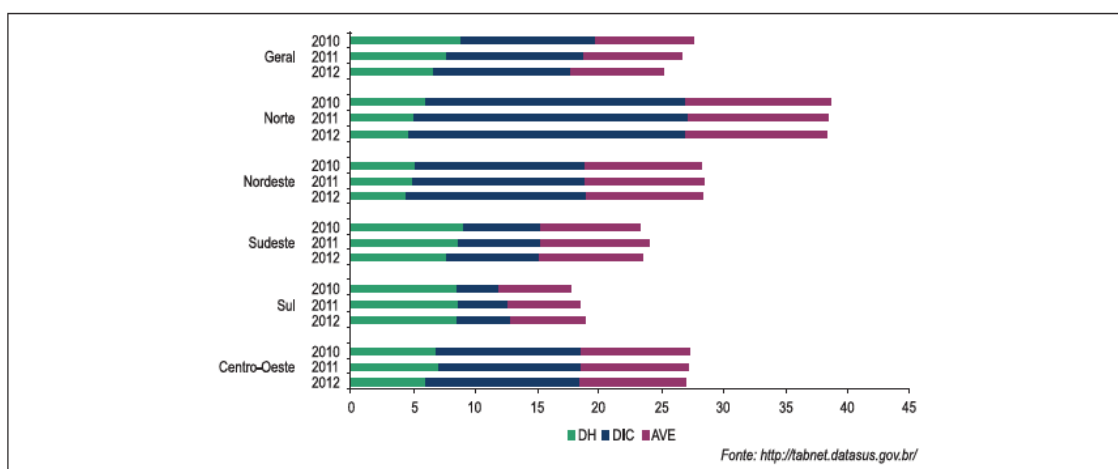
FIGURA 2. EVOLUÇÃO DA TAXA DE MORTALIDADE POR DCV NO BRASIL DE 2000 A 2013



FONTE: MALACHIAS *et al.*, (2016).

Quanto as internações em virtude da HAS notam-se uma diminuição, todavia ainda os números são altos (FIGURA 3):

FIGURA 3. EVOLUÇÃO DA TAXA DE INTERNAÇÕES POR 10.000 HABITANTES NO BRASIL POR REGIÃO ENTRE 2010 E 2012. DH: DOENÇAS HIPERTENSIVAS; DIC: DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO; AVE: ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO



FONTE: DATASUS, 2016.

Identificado como um problema de saúde pública, com elevados índices de morbidade como de mortalidade, a PA não controlada é a principal responsável pelas doenças cardiovasculares, responsáveis por aproximadamente 27% dos óbitos no Brasil (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Apresenta ainda relação direta com distúrbios coronários cerebrovasculares, insuficiência cardíaca, doença vascular de extremidades, IAM Infarto Agudo do Miocárdio, AVC Acidente Vascular Cerebral entre outras complicações (BRASIL, 2013; BRASIL, 2014).

Como consequências a saúde e a economia aponta-se inúmeros afastamentos do trabalho, tanto de forma temporária como definitiva, sendo responsável por até 40% de absenteísmo, e também aposentadorias antecipadas.

O diagnóstico da Hipertensão Arterial é feito a partir do esfigmomanômetro, com técnicas próprias (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Apresenta-se a seguir o quadro 5, contendo boas práticas para a aferição da PA de forma genérica no consultório:

QUADRO 5. PASSO A PASSO PARA AFERIÇÃO DE PA

1. Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medição. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento.

2. Certificar-se de que o paciente NÃO: - Está com a bexiga cheia; - Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos; - Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos; - Fumou nos 30 minutos anteriores.

3. Posicionamento: - O paciente deve estar sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado; - O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem garrotear o membro.

4. Medir a PA na posição de pé, após 3 minutos, nos diabéticos, idosos e em outras situações em que a hipotensão ortostática possa ser frequente ou suspeitada.

Segmento:

1. Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano;

2. Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço;

3. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital;

4. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;

5. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial*;

6. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva*;

7. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação*;

8. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo)*;

9. Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação*;

10. Determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff)*;

11. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa*;

12. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero*;

13. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. Medições adicionais deverão ser realizadas se as duas primeiras forem muito diferentes. Caso julgue adequado, considere a média das medidas;

14. Medir a PA em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior PA como referência;

15. Informar o valor de PA obtido para o paciente; e

16. Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida.

* Itens realizados exclusivamente na técnica auscultatória. Reforça-se a necessidade do uso de equipamento validado e periodicamente calibrado.

FONTE: OGIHARA *et al.*, 2009.

No caso da aferição fora do consultório segue os passos definidos no quadro 6:

QUADRO 6. INDICAÇÕES CLÍNICAS PARA A MEDIÇÃO DA PA FORA DO CONSULTÓRIO PARA FINS DE DIAGNÓSTICO

Indicações clínicas para MAPA ou MRPA
<p>Suspeita de HAB</p> <ul style="list-style-type: none"> - HA estágio 1 no consultório - PA alta no consultório em indivíduos assintomáticos sem LOA e com baixo risco CV total <p>Suspeita de HM</p> <ul style="list-style-type: none"> - PA entre 130/85 e 139/89 mmHg no consultório - PA < 140/90 mmHg no consultório em indivíduos assintomáticos com LOA ou com alto risco CV total <p>Identificação do EAB em hipertensos</p> <p>Grande variação da PA no consultório na mesma consulta ou em consultas diferentes</p> <p>Hipotensão postural, pós-prandial, na sesta ou induzida por fármacos</p> <p>PA elevada de consultório ou suspeita de pré-eclâmpsia em mulheres grávidas</p> <p>Confirmação de hipertensão resistente</p>
Indicações específicas para MAPA
<p>Discordância importante entre a PA no consultório e em casa</p> <p>Avaliação do descenso durante o sono</p> <p>Suspeita de HA ou falta de queda da PA durante o sono habitual em pessoas com apneia de sono, DRC ou diabetes</p> <p>Avaliação da variabilidade da PA</p>

FONTE: MALACHIAS *et al.*, 2016.

Utiliza-se para este estudo limites para a definição de risco da HAS em valores acima de 139 milímetros mmHg ou a pressão diastólica de até 89 mmHg. Padrões fora desses valores apresentam aumento do risco de aterosclerose sendo considerado um dos mais importantes problemas de saúde pública, especialmente em países subdesenvolvidos, afetando cerca de um bilhão de pessoas em todo o

mundo. Todavia o padrão aos idosos é distinto sendo aceito 130x90 mmHg (MALACHIAS *et al.*, 2016).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2012) cerca de 75% das mortes relacionadas a doenças cardiovasculares se dão em países de baixa e média renda, como é o caso do Brasil. Acredita-se que anualmente cerca de 17 milhões das mortes prematuras a nível mundial estão ligadas a HAS, considerando como parâmetros indivíduos com idade inferior a 70 anos. Estas mortes quase sempre se dão em virtude de doenças crônicas não transmissíveis, como é o caso da HAS e diabetes (ONU/OPAS/OMS BRASIL, 2017).

Por fim, cumpre salientar que a Hipertensão Arterial Sistêmica esta ligada a fatores como idade, sexo e etnia, excesso de peso e obesidade, ingestão de sal, ingestão de álcool, sedentarismo, fatores socioeconômicos, genética (BRASIL, 2013; BRASIL, 2014).

O tratamento/controle da hipertensão arterial está intimamente ligado a mudanças de hábitos de vida e adesão correta ao tratamento. As principais drogas anti-hipertensivas são apresentadas no quadro 7:

QUADRO 7. PRINCIPAIS ANTI-HIPERTENSIVOS DISPONÍVEIS

AGENTES DE AÇÃO CENTRAL	Metildopa, clonidina, guanabenz
OS INIBIDORES DOS RECEPTORES IMIDAZOLÍNICOS	Moxonidina e rilmenidina
BETABLOQUEADORES	Carvedilol, nebivolol, propranolol
ALFABLOQUEADORES	Doxazosina, prazosina e terazosina
VASODILATADORES DIRETOS	Hidralazina e minoxidil.
BLOQUEADORES DOS CANAIS DE CÁLCIO	Amlodipino, nifedipino, felodipino, nitrendipino, manidipino, lercanidipino, levanlodipino, lacidipino, isradipino, nisoldipino, nimodipino
INIBIDORES DA ENZIMA CONVERSORA DA ANGIOTENSINA	Alisquireno.
Obs. Pode-se ainda promover a associação de diuréticos	

FONTE: MALACHIAS *et al.*, 2016.

3 METODOLOGIA

Este é um projeto de intervenção que busca regularizar os valores pressóricos e os índices glicêmicos de diabéticos e hipertensos do território. Segundo Thiollent (2005), a metodologia empregada é a pesquisa-ação. Neste tipo de pesquisa, há um contexto favorável quando os pesquisadores não pretendem limitar sua investigação aos aspectos acadêmicos e burocráticos, mas implicam em desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados.

A descrição das fases da pesquisa-ação:

a) Exploratória (diagnóstico da realidade): permitida pela vivência na UBS, e realizada através de análise situacional do território. Evidenciou-se que a demanda de diabéticos e hipertensos no território é maior; também ocorre governabilidade da equipe.

b) Interesse do tema: tal cotidiano possibilita que a equipe trabalhe muito com usuários diabéticos e hipertensos, sendo de extrema importância a capacitação e as ações relacionadas aos usuários, buscando o equilíbrio pressórico e glicêmico.

c) Definição do problema: o problema foi definido tanto frente a demanda como pela análise da relevância, prioridade e governabilidade da equipe sobre o mesmo.

d) Base teórica: manuais do ministério da saúde, diretrizes relacionadas ao diabetes e a hipertensão.

e) Elaboração da proposta: a intervenção abordará ações de educação em saúde com os usuários diabéticos e hipertensos, assim como da equipe de saúde.

f) Implantação: as ações envolverão inicialmente capacitação da equipe, convite dos usuários, formação das turmas, ações, avaliação e monitoramento. Caso haja necessidade de algum ajuste será feito no decorrer da proposta.

g) Avaliação do impacto: busca-se a curto prazo a normalização dos valores pressóricos, dos índices glicêmicos; a médio prazo que a equipe tenha total controle sobre ações deste tipo. A longo prazo que haja melhoria na saúde desta população de diabéticos e hipertensos e principalmente mudanças de hábitos de vida.

Acerca do detalhamento da etapa “elaboração da proposta”: a proposta terá abordagens diferenciadas (QUADRO 8). Primeiramente serão realizadas ações em

saúde com a equipe de saúde sobre o diabetes e a hipertensão. Concomitante a esse processo haverá a abordagem de usuários através do convite e cadastramento dos usuários hipertensos e diabéticos que aceitarem participar das ações; além disso ocorrem orientações relacionadas a mudanças de hábitos de vida; e posteriormente, um monitoramento.

QUADRO 8. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA

Problema priorizado	Ações	Indicadores	Parâmetros	Finalidade	Momento da realização	Natureza
Diabetes e Hipertensão entre usuários do território	Educação em saúde da Equipe de saúde	Absorção dos conhecimentos passados	Observação da equipe de saúde no desenvolvimento da proposta	Conhecimentos profundos sobre o diabetes e hipertensão	Janeiro 2021	Capacitação da equipe
	Ações de educação em saúde com diabéticos e hipertensos	Adesão às medidas de prevenção / combate / controle ao diabetes e hipertensão	Número de diabéticos e hipertensos que vem adotando as medidas e conseguindo o controle	Adesão ao tratamento por parte dos diabéticos e hipertensos; Controle da glicemia e PA	Janeiro a março de 2021	Adesão as orientações e controle da glicemia e PA
	Monitoramento da evolução	Planilhas de evolução dos índices glicêmicos e valores pressóricos utilizados pela equipe de saúde	Percentual de indivíduos com valores equilibrados e desequilibrados	Melhoria da Saúde em geral a partir do controle do diabetes e hipertensão	Março de 2021 adiante	Monitoramento e Avaliação

FONTE: O autor, 2021.

O plano de intervenção, que teve como objetivo promover o controle dos níveis pressóricos e glicêmicos dos usuários diabéticos e hipertensos do território da UBS Alto das Oliveiras Telêmaco Borba Campos Gerais Paraná; além disso deseja-se desenvolver ações de saúde com a equipe de saúde com temas relacionados ao diabetes e a hipertensão; promover ações com usuários do território voltadas ao controle da glicemia e da PA; monitorar a evolução dos índices glicêmicos e valores pressóricos dos indivíduos que participarem do estudo; de a todos os pacientes

hipertensos e diabéticos a necessidade de realizar consultas e exames periódicos e a importância do tratamento contínuo.

A proposta terá duração de 05 meses e os envolvidos serão os usuários diabéticos e hipertensos do território. De modo que constituirá população alvo/amostra os Diabéticos e Hipertensos que aprovarem a participação.

Serão utilizados dois Recursos Educacionais Abertos (REA) (APÊNDICE 1; APÊNDICE 2).

A estratégia para a realização do plano de intervenção (tópico c) e indicação dos recursos educacionais utilizados (tópico d), se apresenta no quadro 9:

QUADRO 9. PLANEJAMENTO DE AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS COM DIABÉTICOS E HIPERTENSOS DO TERRITÓRIO

Objetivo	Estratégia	Duração	Envolvidos	População alvo / amostra	Data	Recursos Educacionais utilizados	Locais de realização
Necessidade de ampliar a cobertura à hipertensos e diabéticos	Ampliar e divulgar as ações de controle de DCNTs no território	150 dias	Equipe de Saúde e Hipertensos e Diabéticos	Hipertensos e Diabéticos	Janeiro a maio de 2021	Cadernos de Atenção Básica, Panfletos, Banner, Convites, entre outros materiais de divulgação	UBS
Melhorar a adesão do hipertenso e/ou diabético ao programa	Desenvolver ações de rodas de conversa e demais ações que estimulem a adesão ao tratamento	150 dias	Equipe de Saúde e Hipertensos e Diabéticos	Hipertensos e Diabéticos	Janeiro a maio de 2021	Cadernos de Atenção Básica, Panfletos, Banner, Mensagens, Convites, entre outros materiais de divulgação	UBS
Melhorando a qualidade do atendimento ao paciente hipertenso e/ou diabético realizado na UBS	Desenvolver ações de rodas de conversa e demais ações que estimulem a adesão ao tratamento	150 dias	Equipe de Saúde e Hipertensos e Diabéticos	Hipertensos e Diabéticos	Janeiro a maio de 2021	Cadernos de Atenção Básica, Panfletos, Banner, Mensagens, Convites, entre outros materiais de divulgação	UBS
Mapear hipertensos e/ou diabéticos de risco para doença cardiovascular (escalas de risco)	Desenvolver busca ativa no território e incentivar os exames preventivos na UBS para diagnóstico precoce de DCNTs	150 dias	Equipe de Saúde e Hipertensos e Diabéticos	Hipertensos e Diabéticos	Janeiro a maio de 2021	Planilhas, Cadernos de Atenção Básica, Panfletos, Banner, Mensagens, Convites, entre outros materiais de divulgação	UBS
Melhorar o registro das informações	Promover uma planilha específica de controle	150 dias	Equipe de Saúde e Hipertensos e Diabéticos	Hipertensos e Diabéticos	Janeiro a maio de 2021	Cadernos de Atenção Básica, Panfletos, Banner, Mensagens, Convites, entre outros materiais de divulgação	UBS
Realizar ações de promoção à saúde e prevenção de doenças nas famílias dos hipertensos e/ou diabéticos	Desenvolver ações de rodas de conversa e demais ações que estimulem a adesão ao tratamento	150 dias	Equipe de Saúde e Hipertensos e Diabéticos	Hipertensos e Diabéticos	Janeiro a maio de 2021	Cadernos de Atenção Básica, Panfletos, Banner, Mensagens, Convites, entre outros materiais de divulgação	UBS

FONTE: O autor, 2021

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados das ações descritas no capítulo anterior, se deram a partir dos objetivos traçados que foram:

- Desenvolver ações de saúde com a equipe de saúde com temas relacionados ao diabetes e a hipertensão;
- Promover ações com usuários do território voltadas ao controle da glicemia e da PA;
- Monitorar a evolução dos índices glicêmicos e valores pressóricos dos indivíduos que participarem do estudo.

Inicialmente buscou-se de um modo geral “Promover o controle dos níveis pressóricos e glicêmicos dos usuários diabéticos e hipertensos do território da UBS Alto das Oliveiras Telêmaco Borba Campos Gerais Paraná”.

Este objetivo foi plenamente alcançado, contudo há de se fazer uma ressalva, pois dos 20 usuários que apresentavam diabetes e hipertensão, somente 3 não conseguiram atingir aos níveis ideais. Contudo estão sendo acompanhados e acredita-se que, se continuarem a seguir as medidas e aderirem ao tratamento como estão fazendo, em breve conseguirão o sucesso no controle dos índices pressóricos e valores glicêmicos.

Para atingir a este objetivo foram divididas as ações em etapas, separadas com a equipe de saúde e ações realizadas com os diabéticos e hipertensos. Concentrou-se em dois grupos de 10 indivíduos para melhor gestão e aplicação da proposta. Além disso, decidiu-se por considerar os parâmetros como “PA regularizada” e “PA não regularizada”. Além disso “Glicemia regularizada” e “Glicemia não regularizada”. PA Regularizada considerada 120x80 mmHg, e PA não regularizada, com valores maiores que isso.

A primeira ação deu-se em 4 horas, dividido em dois dias, sendo o primeiro voltado a hipertensão e o segundo voltado ao diabetes. Neste sentido foi contemplado o requisito de “Desenvolver ações em saúde com a equipe de saúde com temas relacionados ao diabetes e a hipertensão”.

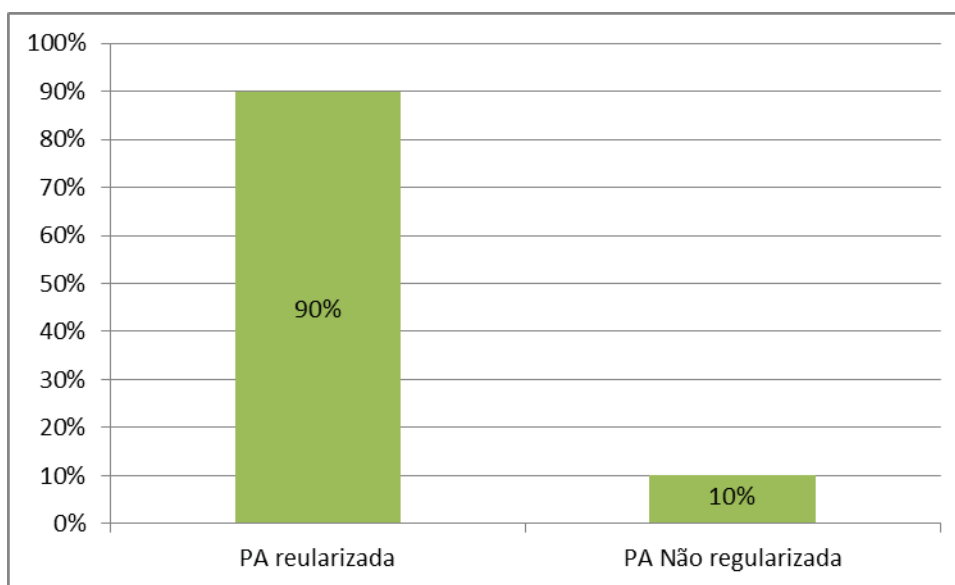
Nesta ação foi abordado o conceito de diabetes e hipertensão, a prevalência, o diagnóstico, o tratamento e medidas preventivas, principalmente voltada a adoção de hábitos saudáveis de vida. Ficou acertado que, como não há

possibilidade de execução de atividades coletivas, as orientações seriam passadas com os usuários nas consultas individuais.

O segundo objetivo específico também foi contemplado pois foi possível “Promover ações de educação em saúde com usuários do território voltadas ao controle da glicemia e da PA”. Foram agendadas três consultas com cada usuário hipertensos e/ou diabéticos, onde foram realizadas várias ações com os mesmos que incluíram análise da medicação prescrita e as condições de cada um (idade, peso, controle ou descontrole das doenças crônicas, alimentação, efeitos adversos, e etc). Além disso foram todos orientados sobre a importância do tratamento medicamentoso e da adoção dos hábitos saudáveis de vida voltados a necessidade de atividade física, a alimentação saudável, qualidade do sono, equilíbrio emocional, controle de sódio, controle de alimentos ricos em gorduras, e carboidratos, que influenciam diretamente no controle dessas doenças crônicas.

O terceiro objetivo específico também foi plenamente alcançado ao passo que foi possível “Monitorar a evolução dos índices glicêmicos e valores pressóricos dos indivíduos que participarem da proposta”. Estas ações foram feitas em três encontros. Contudo somente o último valor foi considerado em termos de parâmetros estabelecidos com valores de pressão iguais a 120x80mmHg e índices glicêmicos menores que 126 mg/dL (GRÁFICO 1).

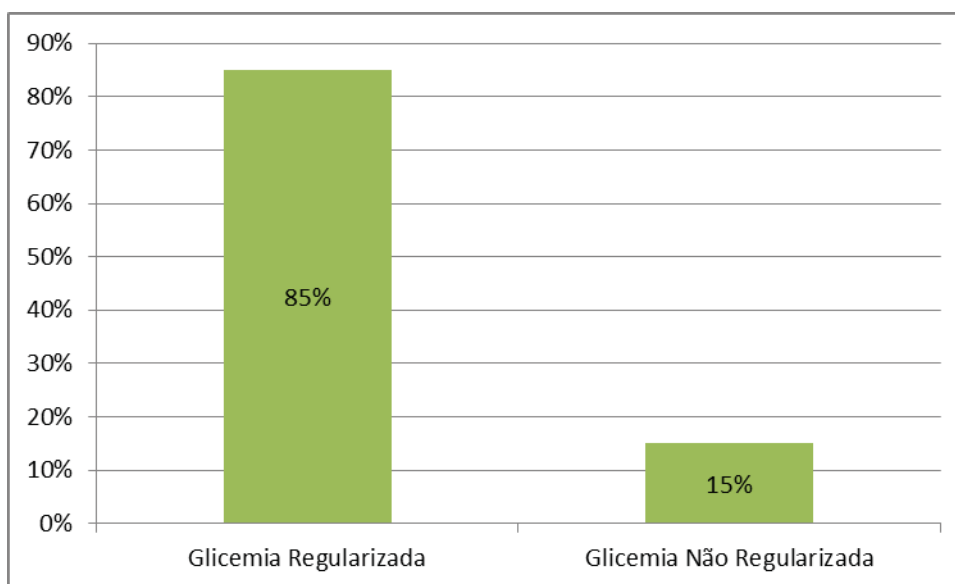
GRÁFICO 1. PRESSÃO ARTERIAL



FONTE: Autor, 2020.

Com relação ao gráfico acima, 18 dos 20 usuários hipertensos obtiveram resultados positivos que foram a normalização da pressão arterial (120x80 mmHg) com relação a PA. É também importante ressaltar que havia no grupo 2 tabagistas (que afirmaram ter diminuído o consumo) e 6 etilistas (que afirmaram estarem consumindo álcool uma vez por semana). Além disso, todos do grupo afirmaram estar praticando atividade física, diminuindo o consumo de sódio, de alimentos fritos e gordura animal. Todos os 20 indivíduos (100%) afirmaram ter melhorado a dieta, apresentando em seu nicho alimentar mais frutas, verduras, fibras, castanhas, e evitaram alimentos industrializados, embutidos, entre outros.

GRÁFICO 2. ÍNDICES GLICÊMICOS



FONTE: Autor, 2020.

A análise dos valores glicêmicos também foi positiva pois os índices glicêmicos se apresentaram menores que 126 mg/dL. Neste ponto, destaque para o fato que houve indivíduos que nestes 30 dias de avaliação perderam 4 quilos. Além disso relataram melhor qualidade de sono, melhor disposição e alguns, melhora no desempenho sexual. Há regularização dos valores glicêmicos quando de fato os pacientes se conscientizam e aderem às medidas farmacológicas e não farmacológicas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral os objetivos da proposta foram atingidos e tanto a equipe de saúde como os usuários foram beneficiados pela proposta. Houve avanços em temas como qualidade do sono, disposição cotidiana, perda de peso, e até mesmo desempenho sexual. Além disso destaque para as ações de educação em saúde de forma individualizada e conscientização destes pacientes para a necessidade de adoção das medidas não medicamentosas, principalmente relacionadas a dieta, diminuição do consumo de sódio, carboidratos e gorduras, além de prática mínima de 150 minutos semanais de exercícios físicos.

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como recomendações para trabalhos futuros apresenta-se a necessidade contínua de educação permanente para a equipe de saúde principalmente sobre as doenças crônicas não transmissíveis diabetes e hipertensão, além de programas contínuos com estes usuários ressaltando a necessidade de adoção das medidas medicamentosas e não medicamentosas.

REFERÊNCIAS

BAHIA, L.R.; et al. The costs of type 2 diabetes *mellitus* outpatient care in the Brazilian public health system. **Value Health**, v.14, n 5, p. 37-40, 2011.

BRASIL. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. **Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico/Vigitel**, Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

IDF. International Diabetes Federation. **IDF Atlas**. 7. ed. Belgium: International Diabetes Federation, 2015.

KLAFKE, A.; et al. Mortalidade por complicações agudas do diabetes melito no Brasil, 2006-2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 455-462, jul-set, 2014.

MALACHIAS, M.V.B.; et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 107, n. 3, supl. 3, p. 1-104, set. 2016.

MILECH, A.; et al. SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)**. São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.

MOZAFFARIAN D, et al; American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2015:update a report from the American Heart Association. **Circulation**, v.133, n. 8, 2016.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Estatísticas da Saúde Mundial 2012**. Geneva: OMS, 2012.

ONU. OPAS/OMS BRASIL. **Doenças cardiovasculares**. 2017. Disponível em:<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096>Acesso em 25 de outubro de 2020.

SANTOS, A.B.; et al. Prehypertension is associated with abnormalities of cardiac structure and function in the atherosclerosis risk in communities study. **Am J Hypertens.**, 2016;29(5):568-74.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 95, n. 1, supl. 1, p. I-III, 2010.

SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017.

SBHA. Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. In: **Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão**. Campos do Jordão (SP); Fev 2002. São Paulo (SP): SBH; 2002. p. 40.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 14.ed. aumentada. São Paulo: Cortez, 2005.

TOLEDO, J. Y.; et al. 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Brazilian Journal of Hypertension**, v. 24, n. 1, 2017.

TONETTO, Isabela Fernandes de Aguiar. Qualidade de vida das pessoas com diabetes *mellitus*. **Rev Esc Enferm USP**, v. 53, 2019.

APÊNDICE 1 – BANNER HIPERTENSÃO E ARTERIAL

HIPERTENSÃO E DIABETES

BUSQUE HÁBITOS SAUDÁVEIS



MANTENHA
Pressão arterial até
14x90



MANTENHA
Glicemia em jejum
até 100 mg/l

REEDUCAÇÃO ALIMENTAR E ESPORTES



- Pratique exercícios físicos
- Evite açúcar e doces
- Alimentação saudável

LONGE DOS VÍCIOS



- Evite cigarro e álcool

CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL



- Improves mood
- Improves concentration
- Reduces stress

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO



- Procure o serviço de saúde
- Realize o tratamento orientado
- Medicação apenas prescrita

José Lins de Oliveira
Unidade Básica de Saúde Alto Das Oliveiras - Telêmaco Borba
Campos Gerais - Paraná. Hipertensão arterial e Diabetes:
busque hábitos saudáveis. Curso de Especialização Atenção
Básica/UNA-SUS/UFPR, 2021.








APÊNDICE 2 – PANFLETO HIPERTENSÃO E ARTERIAL



HIPERTENSÃO ARTERIAL

1 Pressão arterial acima de 140x90 mmHg

2 SINAIS E SINTOMAS

Dor de cabeça

Tontura

Visão borrada

Dor no peito



TRATAMENTO

- Livre de estresse
- Realize exercícios físicos
- Alimentação saudável
- Diminua açúcar e doces
- Diminua sal
- Peso ideal
- Não ao tabagismo
- Não as bebidas alcoólicas
- Medicamentos



DIABETES MELITTUS

1 Duas glicemias de jejum maiores ou iguais a 126 mg/dL; Glicemia maior que 200 mg/dL colhida a qualquer hora do dia na presença de sinais e sintomas de diabetes.

2 SINAIS E SINTOMAS

Excesso ou perda de peso

Sede intensa

Fome exagerada

Feridas que não cicatrizam

Aumento da frequência e quantidade de urina



**PROCURE A SUA UNIDADE DE SAÚDE
EVITE A AUTOMEDICAÇÃO**

